

生物错题记录

Date

1. 病毒不是生命系统中的层次；酵母菌是真菌，是真核生物

→ 生物分类.

2. 提上) Pg. 4. D. 线粒体中发生有氧呼吸，所以可能是原始真核生物吞噬某种好氧菌形成的。→ 内共生学说. 5.16

3. 提上) Pg. 3. ②、③，在换为高倍镜后，先调光圈使视野明亮，再调细准焦螺旋使视野清晰 → 显微镜换高倍镜操作. 5.17

4. 周考 = 5. A. 抑郁是一种情绪，人脑高级功能之一，但不是人脑特有功能，人脑特有高级功能为语言 → 人脑功能 5.18

走進細胞

新細胞都是由老細胞分裂產生的 X

所有的細胞都来源于先前存在的細胞 O

若使用顯微鏡時，視野出現一半亮一半暗，原因有：

反光鏡角度 / 遮光鏡光圈 / 轉換器調整不到位。

用顯微鏡觀察細胞出現中間亮的黑邊圓圈，是氣泡。

细胞及其多样性与统一性.

1. 1个西瓜属于^{器官}个体水平
2. 皮肤是人体上最大的器官
3. 病毒没有细胞结构
4. 有细胞组织的都有两种核酸
5. (内共生学说)



叶绿体, 线粒体

蓝细菌进化而来

② 半自主型细胞器 (含有DNA)

好氧细菌进化而来

① 双层膜

内膜 → 蓝细菌/好氧细菌的 cell 膜

外膜 → 该真核生物的 cell 膜

6. 原核 cell 有 DNA-蛋白质复合物 [V]. (当 DNA 与 DNA 聚合酶结合时) (RNA 复制时)

A. 抑郁是一种情绪，是人脑特有的高级功能之一

过程形成的三倍体植株与柑橘 a、b 是不同的物种，丰富了物种多样性

可在高倍镜下对黑藻小叶装片中的叶绿体形态和分布进行观察

(2) 为确定 A1、A2、A3 的抗原结合位点是否相同，将等量 A1、A2、A3 分别固定于反应体系中并结合 APN，再分别加入酶 E 标记的 A1、A2、A3，反应后洗掉未结合抗体，加入酶 E 的底物（可被酶 E 催化发生显色反应），通过与对照组比较颜色变浅的程度计算出结合抑制率，结果如表（以抑制率 50% 为界值进行实验数据分析）。该实验所得结论是

抑制率 (%)		E 酶标抗体		
		A1	A2	A3
固相抗体	A1	61	23	33
	A2	18	71	56
	A3	27	63	73

周考2

T₅: ① 只有语言是人类特有的高级功能

5.18

② 若视野中一半亮一半暗, 可能是反光镜调节角度不对 (当用显微镜时)

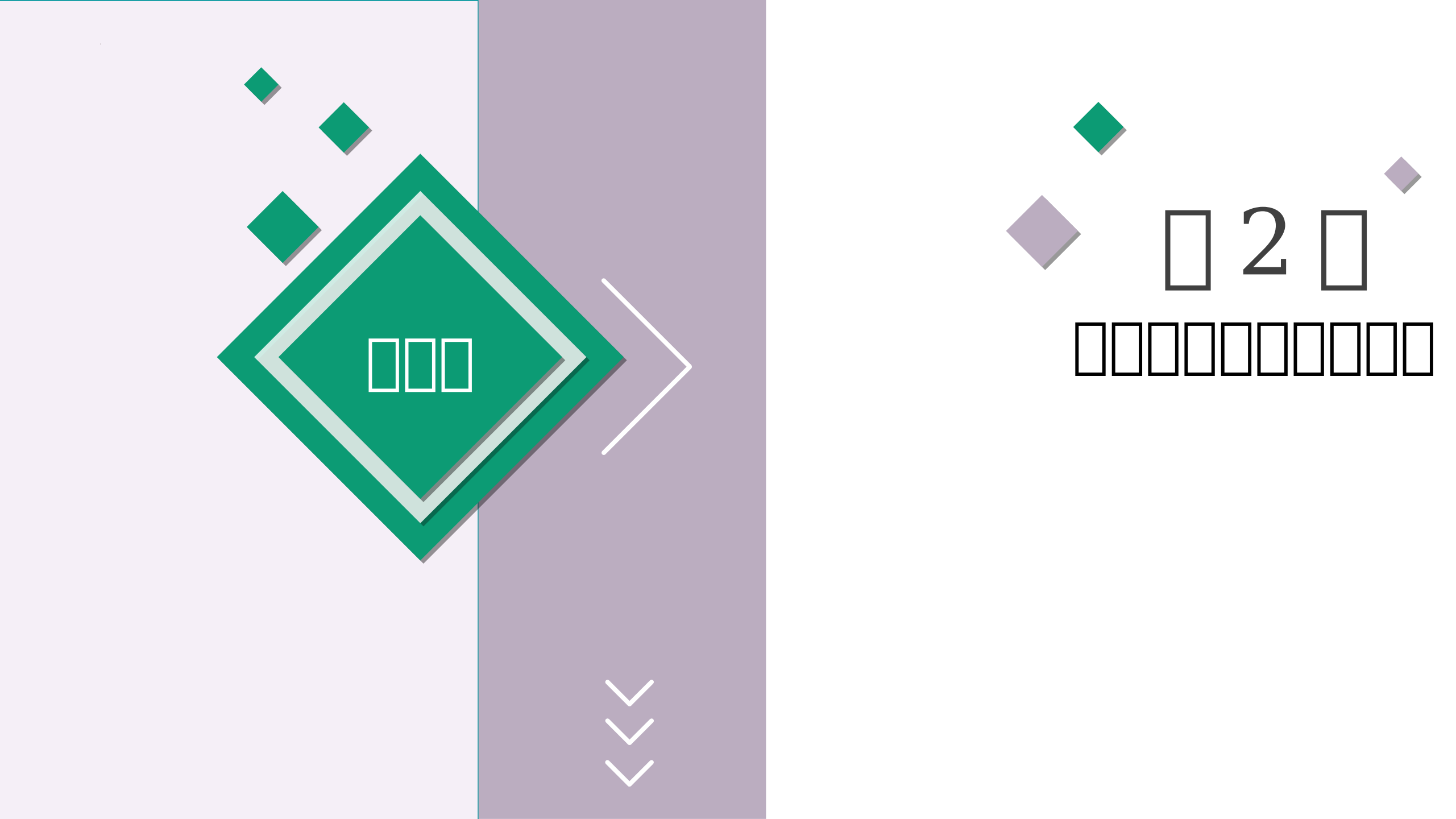
周考2变式:

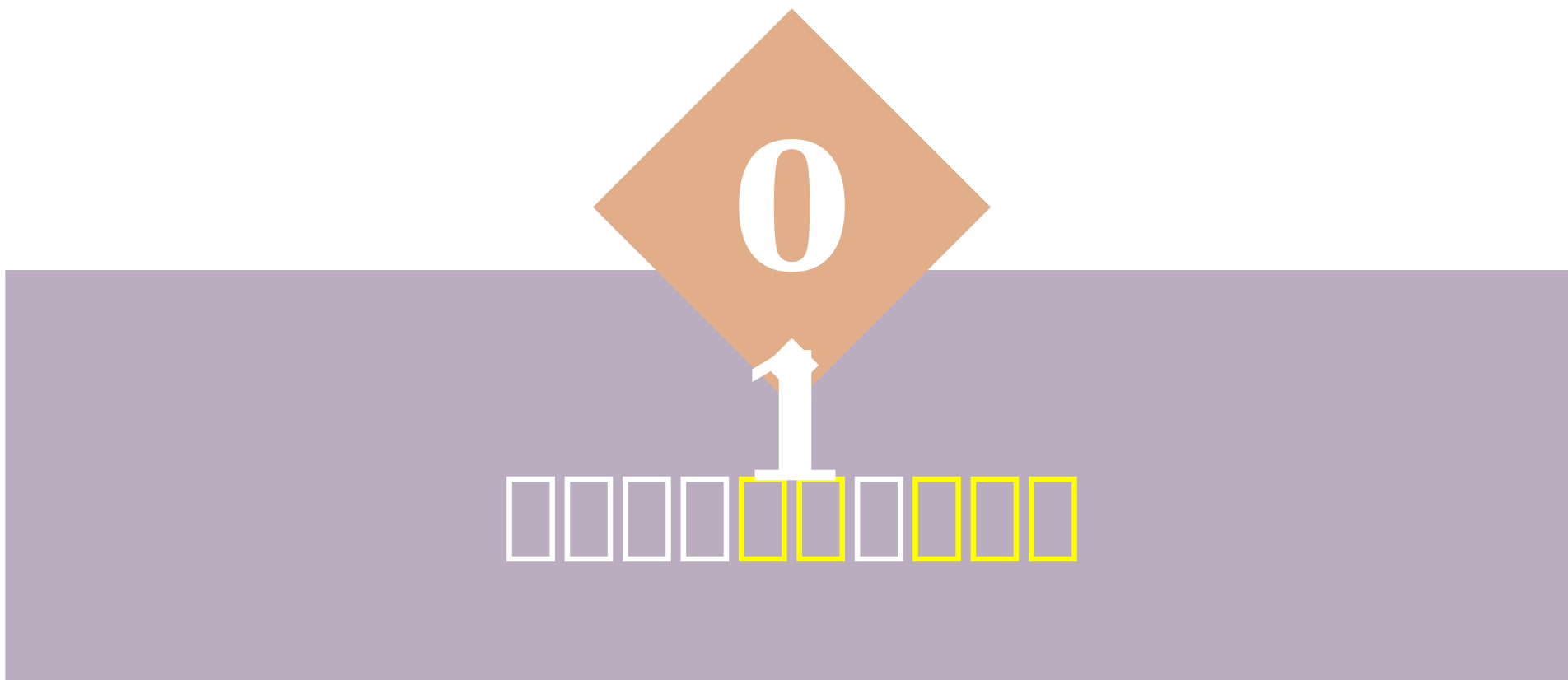
T₁: ① 长时记忆的形成与新突触的建立有关.

② 大脑皮层言语区的H区受损时, 患者只会听不懂话, 但听得见.

T₂: ① 生长素或生长素类调节剂可以直接促进子房发育成果实 (无子) 是不可遗传变异.
注射适量的.

② 从二倍体变为三倍体是可遗传变异.







P16

[illegible][illegible]

组成地壳和组成细胞的部分 元素含量(%)表

元素	地壳	细胞
O	48.60	65.0
Si	26.30	极少 *
C	0.087	18.0
N	0.03	3.0
H	0.76	10.0

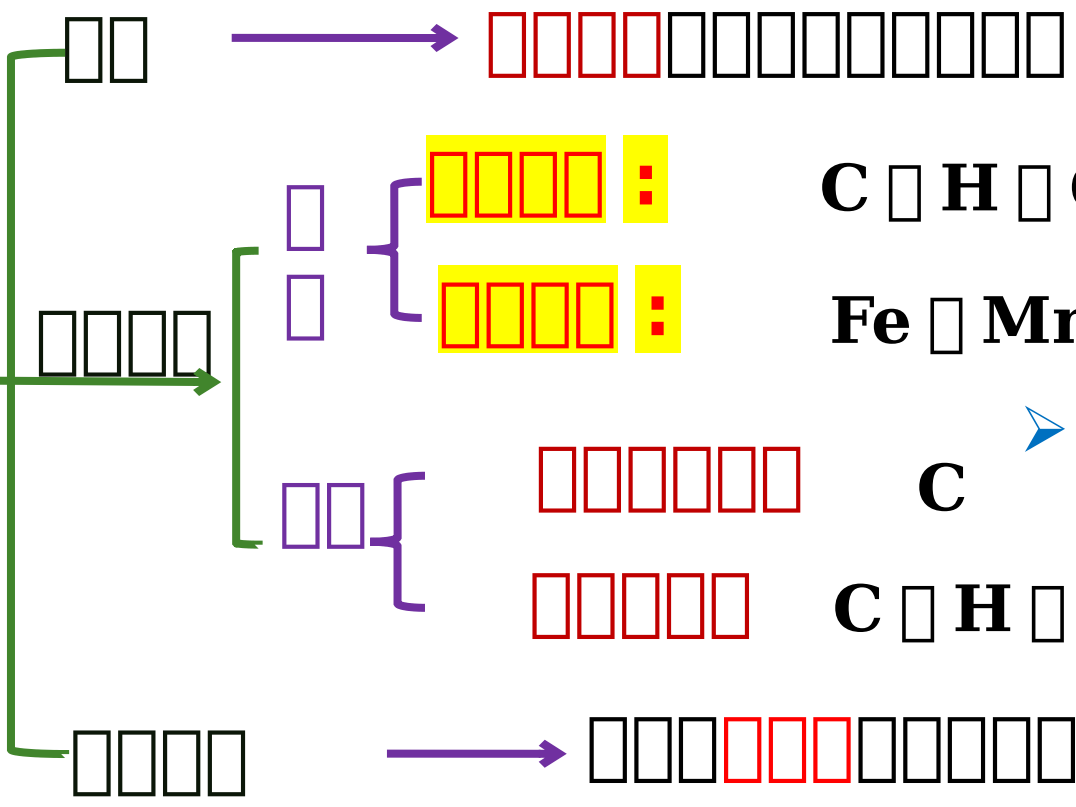


□□□□□□□□

□□□□□□□□

➤ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□
□□
20 □□



□□□□ :
□□□□ :

C □ H □ O □ N □ P □ S □ K □ Ca □ Mg □
Fe □ Mn □ B □ Zn □ Mo □ Cu □

□□□□□□
□□□□□□

C ➤ □□□□□□□□□□□□□□□□□□
C □ H □ O □ N



□□□□ — — □□□□

□□□□□

□□□□□□

C □ H □ O □ N □ P □ S

□□□□□□□□□□

□ □□□□□

□

□□□□

□□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

“ □□□□ ” □□□□□□

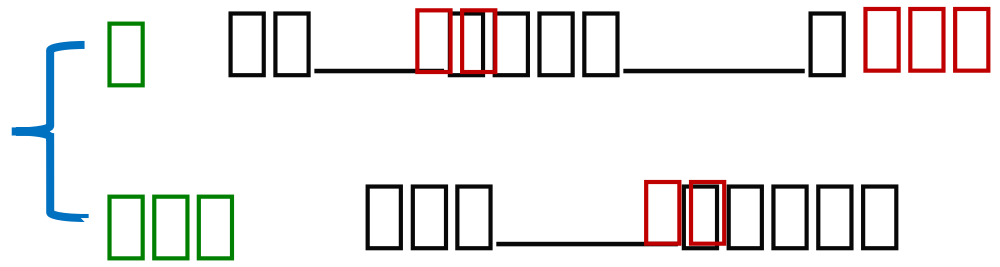
C □ H □ O □ N □ P □ S □□□□□



□□□□□□□□

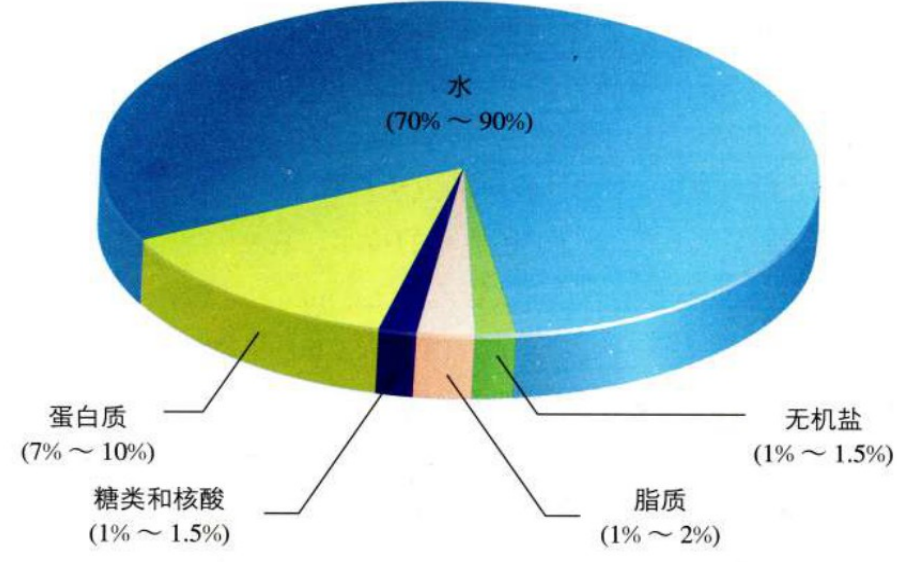
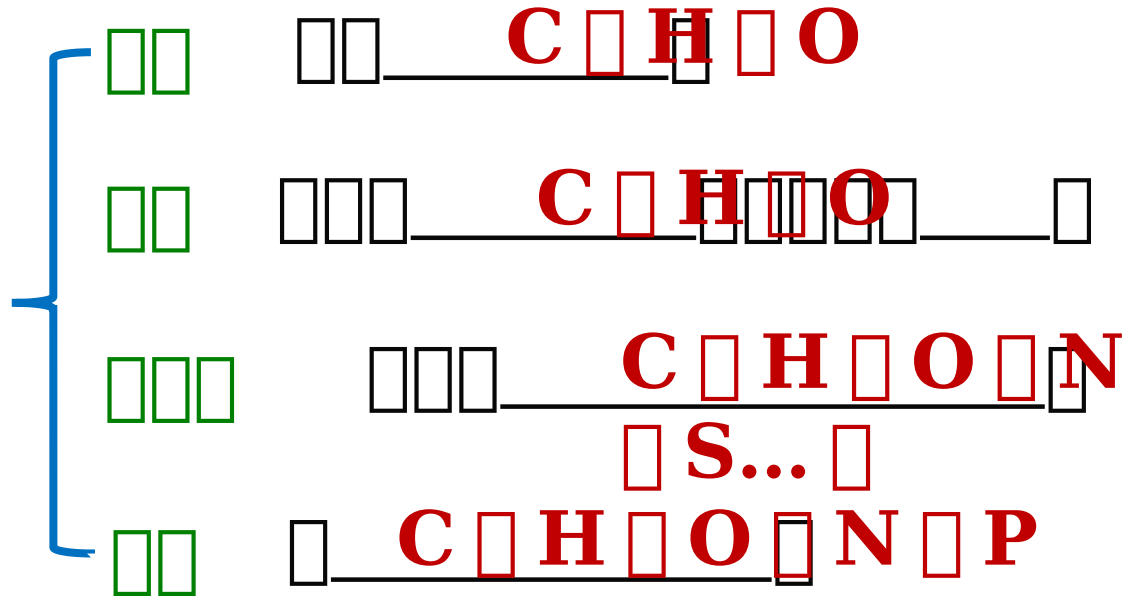
□□□□□□□□

1. □□□



2. □□□

□□□□□□



▲ 图 2-1 组成细胞的主要化合物及相对含量

N □ P

□□□□□□□□□□

1. □□□□□□□□□□

2. □□□□□□□□□□

3. □□□□□□□□□□

4. □□□□□□□□□□

5. □□□□□□□□□□

6. □□□□□□□□□□

□

□□□

□□□

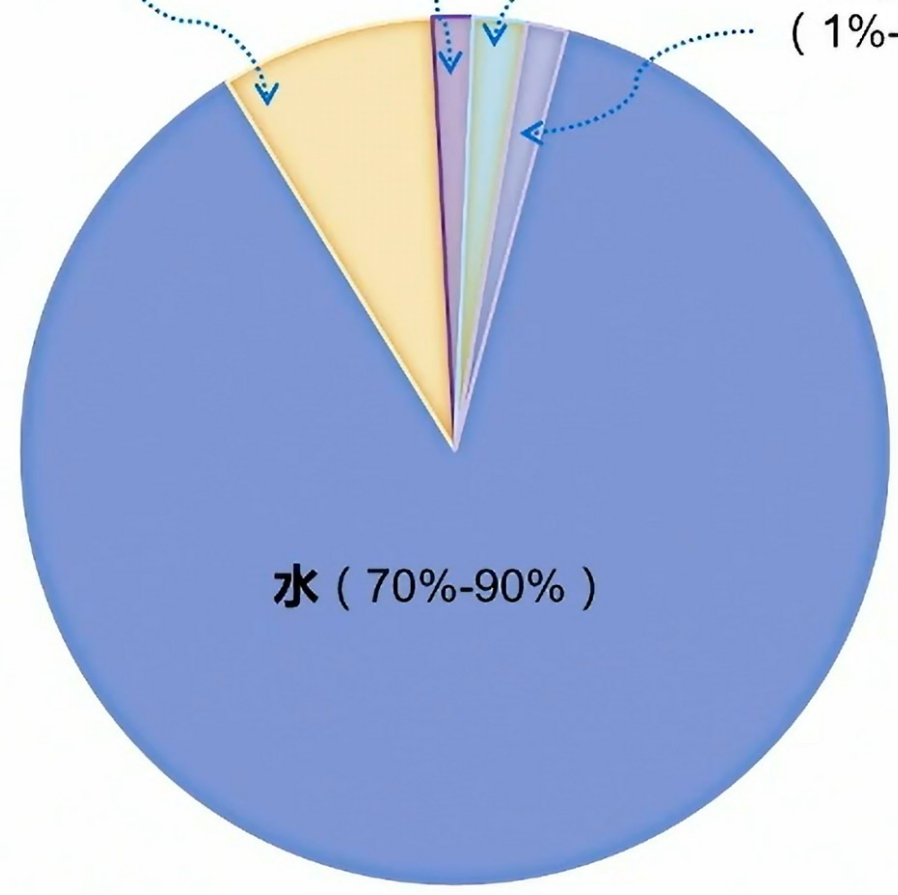
□□□

O > C > H >
N > O > N >
C > O > N >
H

➤ □□□□□

➤ □□□□□□□

蛋白质 (7%-10%) 糖类和核酸 (1%-1.5%) 脂质 (1%-2%) 无机盐 (1%-1.5%)



水 (70%-90%)

[illegible]

原子	質量	割合
C	43.57	55.99
H	6.24	7.46
O	44.43	14.62
N	1.46	9.33

K	0.92	1.09
Ca	0.23	4.67
P	0.20	3.11
Mg	0.18	0.16
S	0.17	0.78

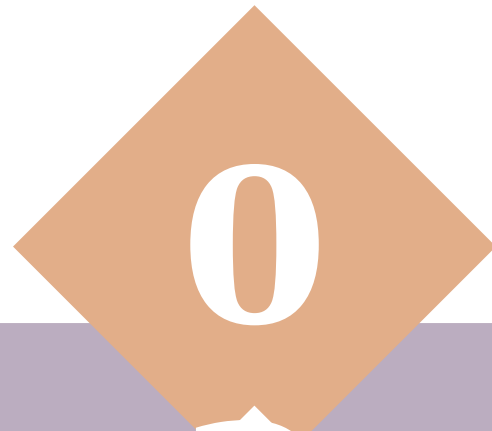
--	--	--	--	--	--

□ P16 □

--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--

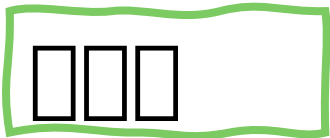


2





□□□□□□□



--- □□□□□□□□□□□□

1. □□□□□ 70%-90% □

□□□□□□□□□□□□□□□□

□ 1 □□□□□□□

□□□□□ > □□□□□

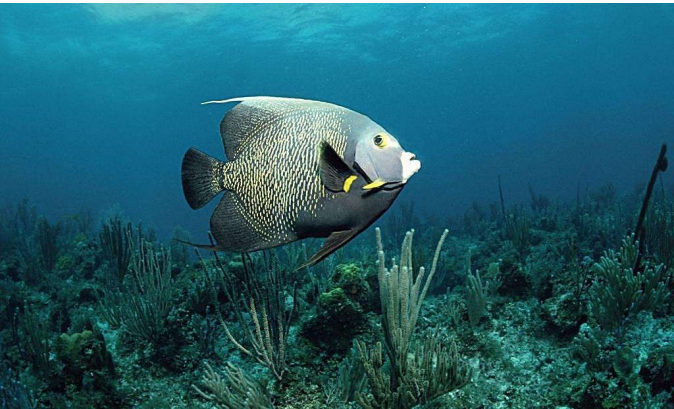
□ 2 □□□□□□□□□

□□ > □□□

□□□□□ > □□□□□

□ 3 □□□□□□□□□□□□□□□

□□ < □□ < □□□□



□□□

3. □□□□□□□□□□□□□□

将一粒新鲜的种子放在阳光下**曝晒**，种子会变轻；

➤ □□ / □□ / □□□

➤ □□□□□

将该种子一直晒下去，一定时间后它的质量几乎不再减轻；

再把该种子放在玻璃瓶中，在火上**烘烤**，

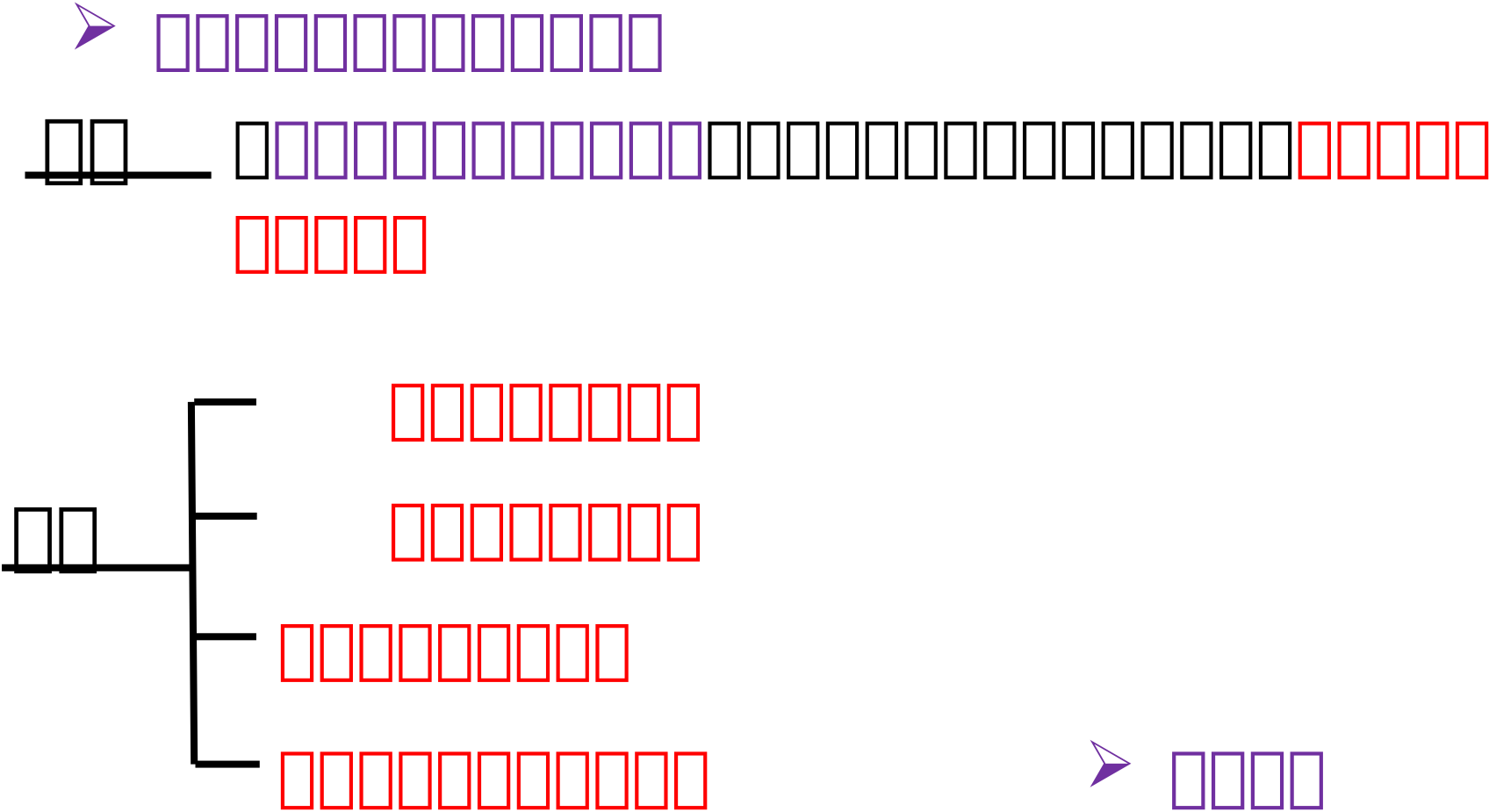
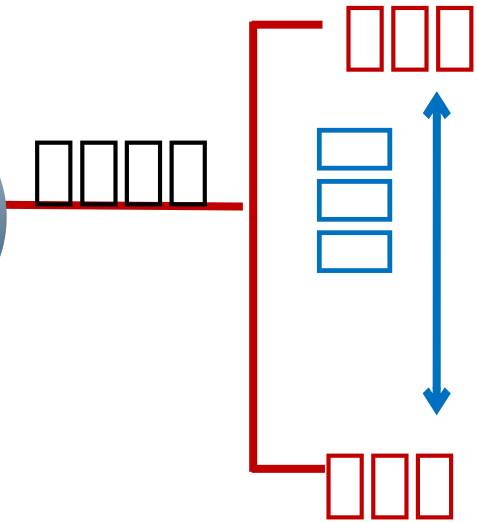
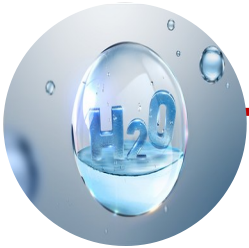
➤ □□ / □□ / □□□

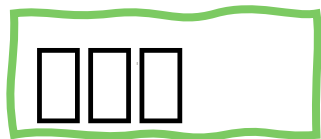
➤ □□□□□

玻璃瓶的内壁上出现液滴，种子的质量又减轻。

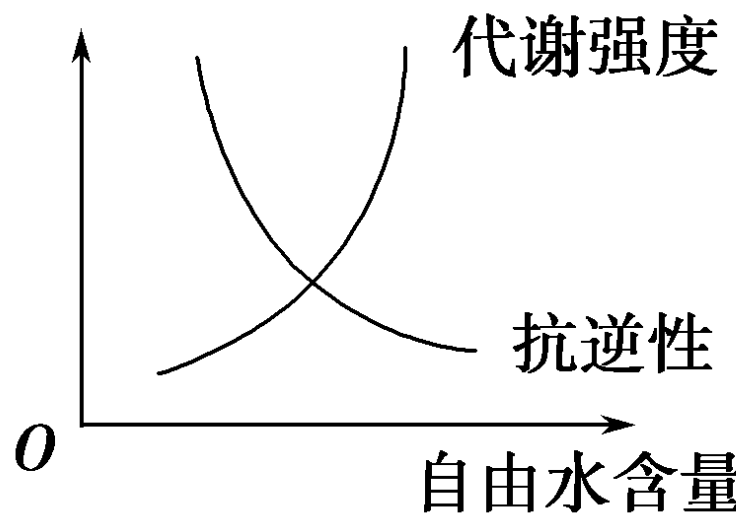
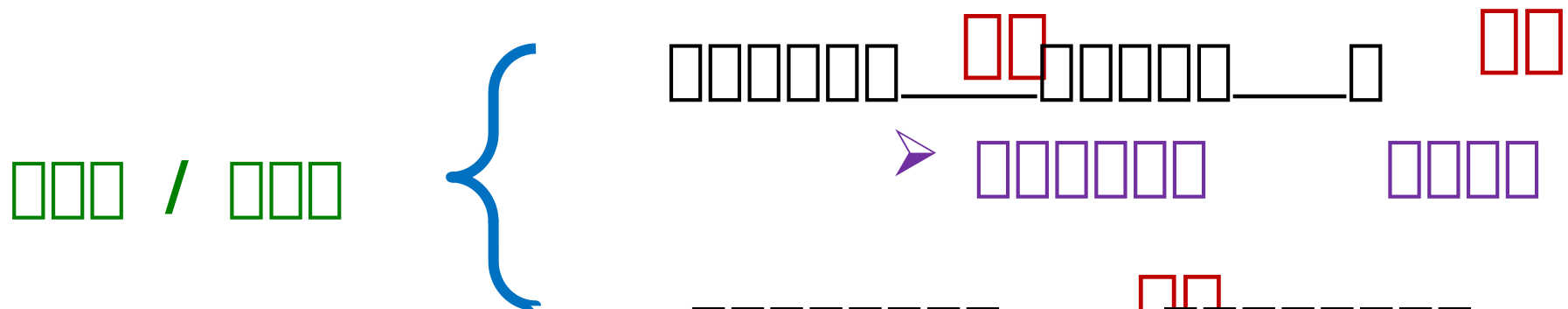
□□□

3. □□□□□□□□□□□□□□





4. □□□ / □□□□□□□□□□□□□□□□



4. □□□ / □□□□□□□□□□□□□□

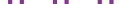
□□□□□□	□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□

5. 光合作用的光反应

分析角度	具体内容
吸收	光合色素吸收光能 光能转化为电能，通过电子传递链传递 水在光下裂解，产生氧气和氢离子
产生	1. 光能转化为电能 2. 电能转化为化学能，储存在ATP中 3. 产生氧气和氢离子

5. 细胞呼吸

分析角度	具体内容
调节	1 有氧呼吸主要在线粒体中进行 2 有氧呼吸需要氧气参与
利用	1 细胞呼吸为细胞提供能量 ATP 是细胞呼吸的主要产物 2 细胞呼吸为细胞提供二氧化碳 3 细胞呼吸为细胞提供水



--	--	--	--	--

1. □□□□□□□□

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

2. □□□□□□□□□□

① ☐ ☐ ☐ ☐ **Na⁺** ☐ **K⁺** ☐ **Ca²⁺** ☐ **Mg²⁺** ☐ **Fe²⁺** ☐ **Fe³⁺** ☐ ☐

② **Cl⁻** **SO₄²⁻** **PO₄³⁻** **HCO₃⁻**

2 □□□□□□□□ □□□□□□ **CaCO₃** □□□□□□□□

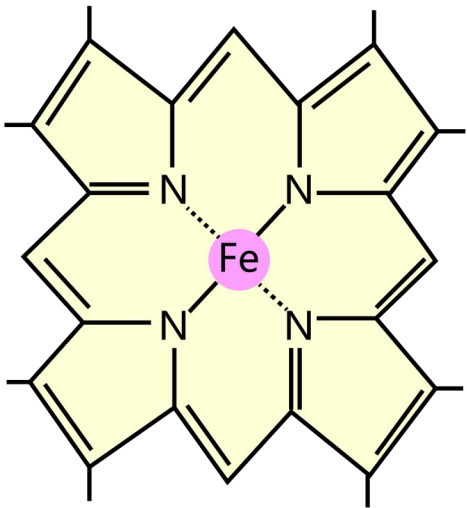
3. □□□□□□□□ P22

The diagram illustrates the chemical structure of Adenosine Triphosphate (ATP). It consists of three main components: an adenine base, a ribose sugar, and a triphosphate chain. The adenine base is a purine ring system with atoms numbered 1 through 9. The ribose sugar is a five-membered ring with carbons numbered 1' through 5'. The triphosphate chain is attached to the 5' carbon of the ribose and consists of three phosphate groups labeled α , β , and γ . Each phosphate group is represented by a yellow circle with a 'P' and two oxygen atoms (one double-bonded, one single-bonded). The α phosphate is connected to the ribose via an oxygen atom, and the β and γ phosphates are connected to each other and to the α phosphate via oxygen atoms. The γ phosphate is the terminal phosphate and has a free hydroxyl group.

ATP

The diagram illustrates the chemical structure of a chlorophyll molecule. It features a central magnesium atom (Mg) coordinated by four nitrogen atoms (N) in a porphyrin-like ring. The ring is composed of four pyrrole rings linked by methine bridges. The central magnesium atom is shown in a green circle, and the nitrogen atoms are labeled 'N'. The entire structure is set against a light green background.

一种叶绿素分子
(局部)



血红素分子
(局部)

3. □□□□□□□□ P22

2

- **Na⁺** 11 个电子，失去 1 个电子，成为 10 个电子的 Na⁺ 离子，与 Ne 的电子排布相同。
- 11 个电子，失去 1 个电子，成为 10 个电子的 Na⁺ 离子，与 Ne 的电子排布相同。
- **B** 5 个电子，失去 3 个电子，成为 2 个电子的 B³⁺ 离子，与 He 的电子排布相同。

3. 呼吸調節 P22

4 呼吸調節のメカニズム

呼吸調節のメカニズムは、血液のpHが7.35~7.45に保たれるように調節される。

呼吸調節のメカニズムは、 $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{HCO}_3^-$ の平衡によって調節される。



呼吸調節



呼吸調節

3. □□□□□□□□ P22

□ 1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□

□ 2 □□□□□□□□□□□□□□□□

□ 3 □□□□□□□□□□□□□□

□ 4 □□□□□□□□□□□□□□

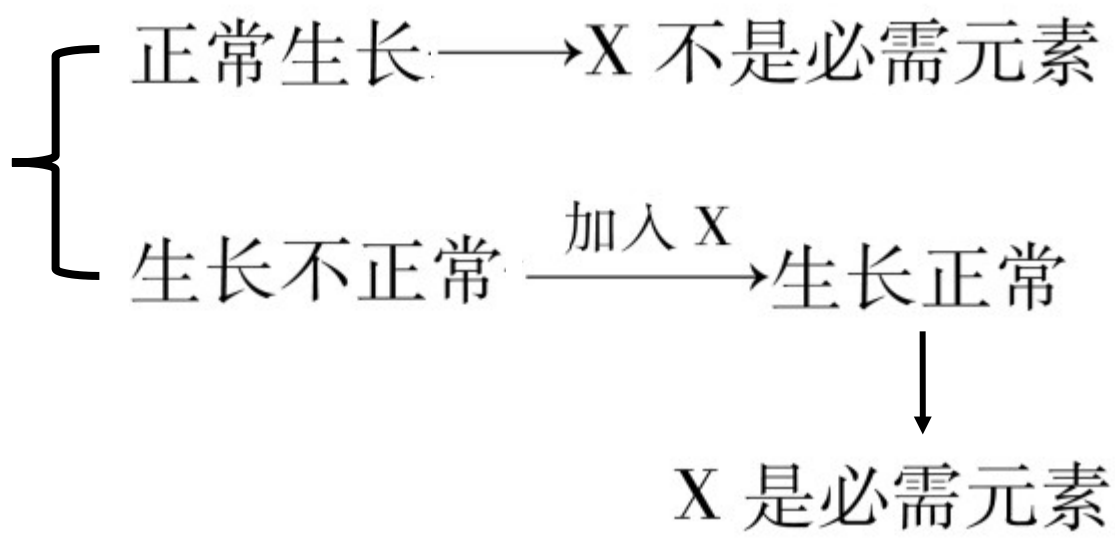


□□□□□

4. □□□□□□□□□□

➤ □□ Mg^{2+} □□□□□□□□□□□□

- 对照组：给植物提供□□□□□。
- 实验组：给植物提供□□ Mg^{2+} □□□□□□□□□□□□。



□□□ **P16**



□□□□

